

A DIMENSÃO FORMATIVA DA REVISÃO POR PARES EM DIFERENTES ÁREAS DO CONHECIMENTO: PRÓS E CONTRAS SEGUNDO OS LAUREADOS DA CIÊNCIA BRASILEIRA

SILVA, Cláudio Nei Nascimento da^{1*}; MUELLER, Suzana Pinheiro Machado^{2}**

¹Instituto Federal de Brasília

²Universidade de Brasília

cnns77@gmail.com*

suzanapmm@gmail.com**

RESUMO

Identifica e analisa as razões favoráveis e contrárias à dimensão pedagógica da revisão por pares nos três colégios de áreas do conhecimento a partir do ponto de vista de autores e revisores de periódicos científicos. Os dados foram obtidos por meio da questão aberta de um questionário *on-line* e passaram por um processo de categorização com utilização de um programa de computador de auxílio à análise qualitativa. Os resultados

evidenciaram razões contrárias e favoráveis à dimensão pedagógica da revisão por pares, como também limites e possibilidades para tomar essa atividade uma experiência de aprendizagem. Conclui-se reconhecendo a revisão por pares como uma importante oportunidade de formação para pesquisadores de todas as áreas do conhecimento e que os limites do caráter formativo desse processo, se superados, reforçam ainda mais sua natureza pedagógica.

PALAVRAS-CHAVE: Revisão por pares. Elementos da pesquisa. Formação.

THE FORMATIVE DIMENSION OF PEER REVIEW IN DIFFERENT AREAS OF KNOWLEDGE: PROS AND CONS ACCORDING TO THE LAUREATES OF BRAZILIAN SCIENCE

ABSTRACT

Identifies and analyzes the favorable reasons and contrary to the pedagogical dimension of peer review in the three schools in areas of knowledge from the point of view of authors and reviewers of scientific journals. Data were obtained through the open question of an online questionnaire and underwent a screening process using an aid of computer program for qualitative analysis. The results showed contrary reasons and

favorable to the educational dimension of peer review, as well as limits and possibilities for taking this activity as a learning experience. Concluded recognizing peer review as an important training opportunity for researchers from all areas of knowledge and the boundaries of the formative character of this process, if overcome, further reinforce its educational nature.

KEYWORDS: Peer review. Educational dimension. Formation.

LA DIMENSIÓN FORMATIVA DE LA REVISIÓN POR PARES EN DIFERENTES ÁREAS DEL CONOCIMIENTO: PRÓS Y CONTRAS SEGÚN LOS LAURADOS DE LA CIENCIA BRASILEÑA

RESUMEN

Identifica y analiza las razones favorables y contrarias a la dimensión pedagógica de la revisión por pares en las tres áreas de conocimiento desde el punto de vista de los autores y revisores de periódicos científicos. Los datos fueron obtenidos a través de la pregunta abierta de un cuestionario en línea y se sometieron a un proceso de categorización mediante una ayuda de programa de ordenador para el análisis cualitativo. Los resultados

mostraron razones contrarias y favorables a la dimensión educativa de la revisión por pares, así como los límites y las posibilidades de hacer de esta actividad una experiencia de aprendizaje. Se concluye reconociendo la revisión por pares como una oportunidad de formación importante para los investigadores de todas las áreas de conocimiento y que los límites del carácter formativo de este proceso, si superados, refuerzan aún más su carácter educativo.

PALABRAS CLAVE: Evaluación por pares. Elementos de la investigación. Formación.

1 INTRODUÇÃO

A revisão por pares (*peer review*), isto é, a avaliação de manuscritos em periódicos científicos realizada por outros pesquisadores (anônimos ou não), apresenta um componente pedagógico, uma vez que as orientações contidas no parecer avaliativo poderão servir de diretrizes para novas elaborações e também para compreensão de eventuais equívocos cometidos durante o processo de pesquisa. Além disso, Clarke (2009) explica que o artigo está pronto para ser publicado se atende aos critérios editoriais do periódico, isto é, quando o parecer dos revisores indica que não há problemas técnicos. Mas, “[...] se o artigo for recusado, os seus autores podem fortalecê-lo (ou não) e submetê-lo a outro periódico, onde o processo é repetido” (CLARKE, 2009, p. 9), assim os autores poderão se aproveitar das críticas realizadas pelos revisores para melhoria do documento e para aprimoramento como pesquisadores, adquirindo mais habilidades essenciais para o exercício da atividade científica, constituindo tal prática um *continuum* formativo.

Assim, o caráter pedagógico da revisão por pares é mais bem explorado em ambientes acadêmicos, formativos. Nesses contextos, em geral, o processo é aplicado aos alunos para serem revisores uns dos outros. Muitos autores estudaram esse tipo de utilização da revisão por pares (ÇAKIR; CARLSEN, 2008; CORNELI; MIKROYANNIDIS, 2011; YAO; CAO, 2012). Mas há também autores que destacam o caráter pedagógico da revisão por pares em processos editoriais. Jenal et al. (2012, p. 803), por exemplo, consideram que “[...] a revisão por pares pode assumir um caráter pedagógico quando os revisores indicam as falhas e deficiências, dão sugestões e encorajam os autores a melhorarem seus manuscritos em tom construtivo”. Os autores dos manuscritos, se estiverem abertos às críticas e souberem aproveitar as considerações construtivas, além de poderem aprimorar seus trabalhos para que se tornem publicáveis, ainda poderão adquirir conhecimentos desejáveis a pesquisadores que querem ter seus trabalhos publicados sem dificuldades.

Happell (2008), professora da Universidade Central de Queensland, Austrália, afirma que, ao longo de sua carreira, tem revisado manuscritos para cerca de 20 periódicos das áreas de Enfermagem, Saúde, Psiquiatria e Política. Entretanto, nunca recebeu qualquer orientação quanto ao fornecimento de um *feedback* que fosse construtivo para os autores e que permitisse

incentivá-los a continuar as correções necessárias para dar continuidade ao processo de publicação, reforçando, com isso, a constatação de que as publicações editoriais têm pouca ou nenhuma preocupação com o aprimoramento das habilidades científicas do autor. A pesquisadora é enfática ao afirmar que é preciso ver o processo de revisão como um exercício de aprendizagem, e não como um teste, e que o objetivo deve ser sempre incentivar a melhoria, em vez de simplesmente julgar o desempenho.

A noção de que ganhos, em termos de aprendizagem para o autor, são percebidos na revisão por pares em periódicos científicos está ligada à própria noção de avaliação como categoria essencial da condição humana, de seu desenvolvimento no mundo. Omote (2005, p. 324) assegura que avaliar é próprio do ser humano e pertence à sua condição de superação, pois “[...] na extensão em que o homem busca aperfeiçoar os seus modos de enfrentamento dos desafios, inevitavelmente as ações empreendidas acabam sendo avaliadas”. Nesse processo de avaliação, sistematizada ou não, pontual ou permanente, os seres humanos vão se aperfeiçoando naquilo que se dispõem a fazer.

Omote (2005) ainda traz uma curiosidade importante sobre a *Revista Brasileira de Educação Especial*, dizendo que 74 artigos foram publicados na revista de 2002 a 2005, entretanto apenas nove foram aceitos sem nenhuma alteração, sendo que oito desses artigos eram de autores convidados. Os resultados demonstram o quanto a revisão é parte permanente do processo de publicação e que cabe ao pesquisador inserir-se num processo contínuo de aprendizado para ter seus manuscritos cada vez mais estruturados conforme exigências do meio científico e, conseqüentemente, aprovados. Batista (2006) considera que o processo de revisão começa com os autores, que devem reler os manuscritos desde as primeiras linhas, para observar eventuais incorreções e aprimorá-los antes de submetê-los a um periódico. Essa autorrevisão é fundamental para a melhoria da qualidade do documento, mas se constitui, antes de tudo, num processo de aprendizagem no qual os autores devem se imbuir.

Diante da compreensão já identificada na literatura acerca dos ganhos em termos de aprendizagem para autores sobre o *modus operandi* da ciência, este trabalho tem o objetivo de identificar, junto a pesquisadores de diferentes áreas do conhecimento, as razões que fundamentam a dimensão pedagógica da revisão por pares.

2 METODOLOGIA

Os dados apresentados nesta pesquisa foram colhidos junto a bolsistas de produtividade do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) no período de 31 de março de 2014 a 30 de novembro de 2015, cujo universo, nesse período, estava constituído de 18.039 pesquisadores, segundo levantamento realizado junto à Plataforma Lattes.

Tabela 1 – Distribuição dos bolsistas de produtividade, por colégios, nível e categoria da bolsa de produtividade

Colégios	1A	1B	1C	1D	2	Total
Ciências da Vida	755	648	771	1.296	4.288	7.758
Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinares	570	548	577	978	3.551	6.224
Humanidades	359	342	331	660	2.365	4.057
Total	1.684	1.538	1.679	2.934	10.204	18.039

Fonte: CNPq/Plataforma Lattes (2015).

Como se nota na Tabela 1, os pesquisadores foram agrupados em três grandes colégios formados pelas nove grandes áreas do conhecimento, conforme estabelecido pelo CNPq¹, sendo que o Colégio de Ciências da Vida é construído pelas grandes áreas Ciências Agrárias, Ciências Biológicas e Ciências da Saúde; o Colégio Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinares, pelas grandes áreas Ciências Exatas e da Terra, Engenharias e Tecnologias; e o Colégio de Humanidades, pelas grandes áreas de Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas e Linguística, Artes e Letras. Do total de 18.039 pesquisadores, 11.596 receberam o questionário enviado por meio de correio eletrônico, sendo que 1.662 retornaram com respostas, conforme demonstrado na Tabela 2.

Tabela 2 – Distribuição estratificada do número de participantes e de retorno

Grandes áreas	Número	Retorno
Humanidades	2.724	479
Ciências da Vida	5.043	653
Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinares	4.121	530
Total	11.596	1.662

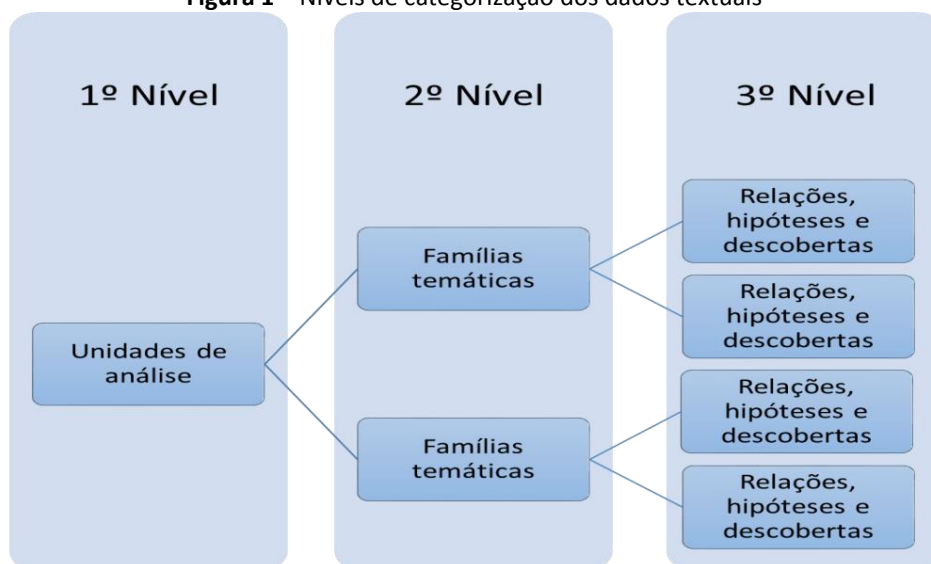
Fonte: Plataforma Lattes/Dados da pesquisa (2015).

¹ No que se refere à distribuição dos pesquisadores em grandes áreas e áreas do conhecimento, a tabela do CNPq encontrada na Plataforma Lattes apresenta uma diferença em relação à tabela da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Ambas possuem nove grandes áreas, mas enquanto a tabela do CNPq apresenta a área “Tecnologia”, a tabela da Capes traz a área “Multidisciplinar”, dentro da qual encontram-se as áreas ligadas à tecnologia, como “Biotecnologia”, e áreas interdisciplinares, como “Ensino” e “Materiais”.

Os dados apresentados neste trabalho são oriundos de um questionário *on-line* composto por uma questão aberta que buscou estimular os respondentes a emitirem sua opinião sobre as possibilidades pedagógicas do processo de revisão por pares. Do total de 1.662 questionários retornados, apenas 751 retornaram com respostas que, em sua absoluta maioria, foram bastante coerentes com a questão proposta, isto é, as possibilidades pedagógicas da revisão por pares.

Para facilitar o processo de categorização das respostas textuais, utilizou-se o programa *Atlas ti*². Como chamam a atenção Sampieri, Collado e Lucio (2010, p. 471), um programa de computador “[...] de maneira alguma substitui a análise criativa e profunda do pesquisador. Simplesmente facilita sua tarefa”. Com essa perspectiva, o programa foi utilizado para acelerar, facilitar e auxiliar o processo de categorização, que obedeceu à lógica dos três níveis de análise proposta por Sampieri, Collado e Lucio (2010), resumida na figura a seguir:

Figura 1 – Níveis de categorização dos dados textuais



Fonte: Adaptada de Sampieri, Collado e Lucio (2010).

Portanto, o primeiro nível de análise das respostas separou conceitos da análise estabelecidos – principalmente na revisão teórica – para o levantamento e agrupamento das discussões nas respostas em torno de “unidades de análise” gerais. Dessa forma, as categorias

² *Atlas ti* é um *software* de apoio à pesquisa qualitativa e à pesquisa que utiliza métodos mistos. Foi desenvolvido em 1989 na Alemanha e lançado comercialmente em 1993 pela *Scientific Software Development*, atual *Atlas.ti GmbH*. Sua função é ajudar a compilar, organizar e analisar o conteúdo de dados qualitativos, como aqueles oriundos de entrevistas, discussões de grupos focais, áudio, vídeo, etc.

teóricas auxiliaram na identificação, com base nas respostas abertas, dos argumentos gerais que pudessem ser agrupados no primeiro nível de análise. O quadro a seguir explicita alguns exemplos desse exercício.

Quadro 1 – Categorias teóricas e seus desdobramentos na análise textual

Categorias	Desdobramentos
Competência científica	Aprendizagem, formação, mudanças, contribuição, ganhos, efeitos...
Acomplamento estrutural	Interação, retorno, argumento, questionamento, participação, mediação...
Ontogênese intelectual	Formação, crescimento, aprimoramento, desenvolvimento...
Capital científico	Reconhecimento, prestígio, importância, valorização...

Fonte: Elaboração própria (2015).

Esse tipo de exercício permitiu identificar padrões gerais de percepção nas respostas dos participantes e, com isso, encaminhar as primeiras descobertas.

Em seguida, na análise do segundo nível de categorização, buscou-se identificar, no âmbito dessas unidades gerais (famílias temáticas), percepções em comum que representavam conceitos e significados entre as respostas dos participantes em torno de cada família temática. Nesse nível da análise, foi possível identificar, por exemplo, a existência de argumentos favoráveis e desfavoráveis à dimensão pedagógica da revisão por pares. Além disso, esse exercício permitiu encaminhar as descobertas a partir dos dados para o alcance dos objetivos específicos.

Por fim, passou-se ao terceiro nível, caracterizado pelo nível dos significados, em que os dados, já em um patamar mais avançado de organização, facilitaram o estabelecimento de inferências e o desenvolvimento de ideias mais explicativas para os resultados esperados em termos dos objetivos específicos.

3 RESULTADOS

A dimensão pedagógica da revisão por pares pode ser identificada de diferentes formas. Uma delas é a partir da contagem simples de palavras mais recorrentes nas 751 respostas

abertas do questionário. A palavra carregada de densidade semântica³ com maior frequência no universo das respostas abertas foi “contribuição”, seguida de palavras como “formação”, “aprimoramento” e “desenvolvimento”, conforme se observa na Figura 2.

Figura 2 – Nuvem de palavras carregadas de densidade semântica das respostas abertas do questionário aplicado aos participantes dos três colégios



Fonte: Dados da pesquisa (2015).

A repetição da palavra “contribuição” no universo das respostas de cada um dos três colégios é um dado sintomático. Leva a crer que sua presença nas respostas reforça uma ideia presente no imaginário dos participantes como a consequência manifesta do processo de revisão, ou seja, os participantes entendem como algo que se espera em um processo de submissão de artigos.

Independentemente da condição assumida no processo de revisão por pares e a despeito das ressalvas apresentadas, a perspectiva que os respondentes têm é a de que, sim, é possível obter e fornecer “contribuições” pedagógicas em um processo tido como pouco harmônico algumas vezes e como polêmico outras vezes. Nesse sentido, acreditar na dimensão pedagógica da revisão por pares é percebê-la como uma forma consistente de “[...] *aprimorar a qualidade dos manuscritos científicos e até mesmo de melhorar os métodos utilizados para execução dos trabalhos e a forma de interpretação dos resultados*”, conforme registrado pelo participante nº 1.120, da área de Ciências da Vida. Ainda segundo o mesmo participante, a revisão por pares tem forte papel pedagógico, na medida em que contribui com os autores mais jovens que precisam se apropriar desse *modus operandi* da ciência.

³ Palavras com densidade semântica são aquelas carregadas de sentido contextual e pragmático. Excluem-se desse grupo aquelas desprovidas de significado quando lidas isoladamente, como pronomes, preposições, conjunções, etc.

Chama a atenção a forte coincidência na recorrência da palavra “contribuição” nos três colégios estudados, conforme se observa na comparação entre as três nuvens de palavras contidas na Figura 2. Por outro lado, outras palavras parecem também complementar o sentido de contribuição da revisão por pares expresso pelos respondentes de maneira mais frequente nessas respostas abertas, como “desenvolvimento” em Ciências da Vida; “perspectiva” em Humanidades; e “recomendação” em Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinares.

No conjunto dessas recorrências, pode-se notar uma perspectiva otimista presente nas respostas. Houve pesquisadores que afirmaram ter prazer em participar do processo de revisão por pares, especialmente pela via de mão dupla que ele oferece à formação do pesquisador. Segundo o participante nº 572, pertencente ao Colégio de Humanidades, “[...] *ao mesmo tempo em que você trabalha como parecerista de um artigo, livro ou capítulo, você se depara com desafios, limitações e oportunidades no seu próprio fazer*”. Embora no Brasil, na percepção desse participante, nem todos os periódicos deem atenção a esse processo, os ganhos são claros, principalmente quando os pareceres evidenciam um aprofundamento no estudo do próprio manuscrito avaliado, que pode significar aprendizagem tanto para quem avalia quanto para quem é avaliado.

3.1 Razões que corroboram e refutam a dimensão pedagógica da revisão por pares

O alto grau de concordância entre os respondentes de todos os colégios analisados sobre as possibilidades de aprendizagem com a revisão por pares não significa inexistência de argumentos contrários a essa ideia. As respostas discursivas indicaram razões que explicam a revisão por pares tanto como um espaço de aprendizagem como de não aprendizagem, isto é, como apenas um procedimento burocratizado pelos processos editoriais. Nesse sentido, a análise textual não privilegiou a frequência dessas respostas, mas os significados por trás de cada uma delas, permitindo compreender o universo dentro do qual os argumentos favoráveis e desfavoráveis à existência de um conteúdo pedagógico na revisão por pares orbitam.

Quadro 2 – Argumentos favoráveis e desfavoráveis à dimensão pedagógica da revisão por pares sob o ponto de vista de autores e revisores

	Argumentos favoráveis	Argumentos desfavoráveis
Ponto de vista do autor	<p>Melhoria na apropriação de métodos de pesquisa e na interpretação dos resultados.</p> <p>O interesse do autor em publicar faz com que se aprenda cada vez mais sobre ciência.</p> <p>Ajuda na melhoria da redação de um artigo para que seja inteligível para toda a comunidade científica, antecipando possíveis críticas.</p> <p>Possibilidade de promoção de uma mudança em termos de objeto da pesquisa.</p> <p>Fortalecimento do conhecimento sobre a escrita científica e a prática da pesquisa.</p>	<p>Críticas restringem-se às falhas do trabalho em avaliação.</p> <p>Dificuldade em encontrar revisores da área do manuscrito ou que possuam entendimento sobre a temática abordada.</p> <p>Predominância de pareceres lacônicos.</p> <p>Críticas restritas aos aspectos relacionados à forma.</p> <p>Conhecimento da identidade do autor pelo revisor.</p> <p>Excesso de pareceres voltados apenas para subsidiar a decisão do editor.</p>
Ponto de vista do revisor	<p>Possibilidade de atualização sobre as publicações na área.</p> <p>Contribuição para com a especialização do revisor quando é convidado para revisar trabalhos de sua área de formação.</p> <p>Busca pelo estado da arte do tema tratado no manuscrito.</p>	<p>Subversão do sentido da avaliação da qualidade pelo enfoque pedagógico.</p> <p>Excesso de artigos de baixa qualidade, gerando recusa direta.</p> <p>As condições para realização do trabalho de revisão são precárias.</p>
Ponto de vista do autor e do revisor	<p>Constituição de uma fonte de informação para os jovens cientistas sobre a prática da pesquisa.</p> <p>Contribuição para o aprimoramento das experiências seguintes.</p> <p>Desenvolvimento do aprendizado colaborativo, por meio do compartilhamento do conhecimento construído.</p> <p>Exigência, tanto do autor quanto do revisor, de capacidade de argumentação para expor suas justificativas.</p>	<p>Falta de seriedade no processo de revisão por parte dos participantes do processo.</p> <p>Subordinação do artigo ao padrão editorial de revisão.</p> <p>Predomínio na ciência à perspectiva produtivista: publicação pela publicação.</p>

Fonte: Elaboração própria (2015).

Foram identificados, entre argumentos favoráveis e desfavoráveis à expectativa pedagógica da revisão por pares, aqueles que se enquadravam no ponto de vista de autores e revisores, como também argumentos que atendiam a ambos os casos. A distribuição do conjunto desses argumentos, com o objetivo de uma visão panorâmica, foi disposta no Quadro 2 e desdobra-se a seguir na explicitação desses argumentos.

3.1.1 Razões que corroboram a dimensão pedagógica da revisão por pares sob o ponto de vista dos autores

a) Melhoria na apropriação de métodos de pesquisa e na interpretação dos resultados

Ao contribuir para uma melhor compreensão do processo de pesquisa, tais como o correto desenvolvimento dos métodos utilizados e uma interpretação apropriada dos resultados, a revisão por pares passa a constituir-se numa importante razão para a formação continuada de pesquisadores, conforme defende este participante: “[...] a revisão por pares é uma forma consistente de aprimorar a qualidade dos manuscritos científicos e até mesmo de melhorar os métodos utilizados para a execução dos trabalhos e a forma de interpretação dos resultados” (Participante nº 400, Ciências da Vida). Nesse sentido, a revisão se torna um filtro importante para a qualidade dos artigos, mantendo nível de qualidade no material publicado e dando mais segurança para o autor na publicação do artigo.

b) O interesse do autor em publicar faz com que se aprenda cada vez mais sobre ciência

Respondentes dos três colégios consideraram que o desejo dos autores é ver seus trabalhos publicados em periódicos, de preferência com grande prestígio na área. Para atingir esse nível, precisam aprender cada vez mais a adotar as técnicas e os procedimentos da ciência como um todo e de seu campo em particular, para que seus trabalhos sejam aceitos por tais periódicos, que, por sua vez, terão mais visibilidade na área. A perspectiva dos autores, especialmente os menos experientes, será de receptividade, já que o interesse em aprender é motivado por outro interesse: o de ter seu trabalho publicado.

c) Ajuda na melhoria da redação de um artigo para que seja inteligível para toda a comunidade científica, antecipando possíveis críticas

A clareza na exposição das ideias contidas no documento é de interesse do autor, já que um trabalho mal escrito e confuso, mesmo que publicado, pode não se tornar objeto do interesse

da comunidade. Acontece que, conforme nos esclarece este participante, “[...] muitas vezes, ao escrever o artigo, alguns aspectos estão muito evidentes para o autor que realizou ou acompanhou de perto (como orientador) a revisão do trabalho, mas podem não estar claros para o leitor” (Participante nº 1.571, Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinares). A revisão crítica ajuda o autor a aperfeiçoar a descrição dos métodos e a aprofundar e fundamentar a discussão, pois nem sempre o autor tem noção clara dos limites do seu trabalho. Um olhar externo permite perceber aspectos que um envolvimento prolongado com o trabalho (tanto na pesquisa quanto na redação do documento) ofusca a percepção mais detalhada de possíveis incorreções.

Sob esse viés, a revisão por pares é uma oportunidade de trazer à luz esses problemas, agregando conhecimento para autores e evitando que tais situações se repitam em outras experiências e que principalmente sejam levados ao conhecimento da comunidade de pesquisadores por meio da publicação. Um trabalho que apresenta falhas e até mesmo problemas éticos, como plágio, falsificação de dados, dentre outros, uma vez publicado, pode comprometer o prestígio do autor e até mesmo sua carreira.

d) Possibilidade de promoção de uma mudança em termos de objeto da pesquisa

Uma razão importante que considera a revisão por pares como uma experiência capaz de gerar ganhos para o pesquisador em termos de aprendizagem é a possibilidade que as críticas ao trabalho podem gerar no sentido de promover um redirecionamento no objeto de pesquisa do autor. Isso pode acontecer quando a rejeição aos trabalhos submetidos é frequente, “[...] pois, se os trabalhos são costumeiramente rejeitados, o objeto de pesquisa deve não ser de interesse” (Participante nº 713, Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinares).

e) Fortalecimento do conhecimento sobre a escrita científica e a prática da pesquisa

A revisão por pares pode permitir ao autor uma reflexão mais profunda sobre o contexto, na medida em que se constitui como uma importante forma de *feedback* sobre o trabalho realizado. Segundo um participante do colégio de Exatas, Tecnológicas e

Multidisciplinares, “[...] quando a revisão é bem feita, essa reflexão certamente agrega conhecimento sobre o processo de pesquisa e a escrita científica e permite seu aprimoramento” (Participante nº 732, Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinares). E ainda, como valor agregado, é possível que o retorno de um revisor com o parecer sobre o trabalho em questão possa ampliar e aprofundar os conhecimentos na área, na medida em que impõe ao autor um repensar sobre diferentes pontos do trabalho, consoante assegura o mesmo participante.

3.1.2 Razões que corroboram a dimensão pedagógica da revisão por pares sob o ponto de vista do revisor

a) Possibilidade de atualização sobre as publicações na área

“Ser revisor é ter a oportunidade de acompanhamento de pesquisas tanto nacionais quanto internacionais”, defende o participante nº 337, vinculado ao Colégio de Ciências da Vida. Nessa perspectiva, a revisão permite ao revisor acessar resultados de pesquisas mesmo antes que elas sejam publicadas. Com isso, o conhecimento e a percepção do que está sendo pesquisado favorece o revisor e o coloca em uma posição mais vantajosa em relação a seus colegas não revisores.

b) Contribuição para com a especialização do revisor quando é convidado para revisar trabalhos de sua área de formação

De acordo com o participante nº 832, oriundo do Colégio de Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinares, observar as falhas em outros trabalhos contribui para que o revisor se especializasse na sua temática de estudo, isso porque a capacidade de perceber essas falhas tende a se acentuar com o crescimento do número de artigos submetidos. Com a expansão do conhecimento, os pesquisadores se veem cada dia mais obrigados a se tornarem especializados em campos restritos do saber, o que lhes permite perceber mais claramente eventuais falhas nos manuscritos.

c) Busca pelo estado da arte dos temas abordados no manuscrito

Durante um processo de revisão, muito se aprende, pois o recebimento pelo revisor de um manuscrito para revisão exige também que ele busque se atualizar para situar aquele trabalho no contexto das pesquisas em uma determinada área do conhecimento. Um dos participantes apontou que, “[...] *quando somos revisores, sempre buscamos a literatura para verificar o estado da arte do trabalho dos autores*” (Participante nº 723, Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinares).

3.1.3 Razões que corroboram a dimensão pedagógica da revisão por pares sob o ponto de vista de autores e revisores

a) Constituição de uma fonte de informação para os jovens cientistas sobre a prática da pesquisa

Conforme a argumentação de respondentes pertencentes aos três colégios, quando pesquisadores jovens participam da revisão por pares, estão diante da possibilidade de testarem seus conhecimentos sobre uma gama importante de habilidades científicas de que os pesquisadores mais experientes já dispõem. Os autores, ainda que não tenham seus trabalhos aprovados, poderão se apropriar das críticas e recomendações para melhorarem seu manuscrito, bem como aprimorar os procedimentos utilizados no processo de pesquisa para uma próxima submissão. Como revisores, pesquisadores jovens precisam demonstrar conhecimento e encontrar formas de apresentar um parecer consistente e coerente com os interesses do periódico, e isso exige empenho e dedicação. Não é uma tarefa fácil para esse grupo, mas a dificuldade inerente faz com que se esforcem mais para fazer jus à tarefa que estão a cumprir.

b) Contribuição para o aprimoramento das experiências seguintes

A posição do participante nº 589, do Colégio de Ciências da Vida, segundo a qual “[...] *a revisão de um artigo raramente vai aprimorar o processo de pesquisa do próprio, visto que já*

passou a fase de desenho do estudo, mas com sorte da próxima vez o autor fará melhor”, também se aplica ao revisor. Embora não seja responsável pelo trabalho em avaliação, “[...] perceber os erros de colegas ajuda os revisores a evitá-los em projetos futuros” (Participante nº 19, Ciências da Vida).

c) Desenvolvimento do aprendizado colaborativo por meio do compartilhamento do conhecimento construído

Respostas de participantes dos três colégios que compuseram a amostra evidenciaram argumentação acerca do fato de que a ciência é uma das áreas em que o trabalho colaborativo é mais intenso. A revisão por pares é um mecanismo de avaliação que depende da atuação de vários agentes (autores, revisores e editores). Essa condição, por si só, já possibilita trocas de conhecimentos e informações, ainda que não necessariamente mediadas por um sistema formal de aprendizagem. Sob diferentes níveis e naturezas, há sempre ganhos para todos que participam desse processo.

d) Exigência, tanto do autor quanto do revisor, de capacidade de argumentação para expor suas justificativas

Quando um trabalho é recusado ou quando sugestões de mudanças e melhorias são apresentadas, o autor não necessariamente irá acatá-las, conforme explanaram pesquisadores dos três diferentes colégios que compuseram a amostra. Ele poderá apresentar uma justificativa para sua recusa ou para explicitar a inadequação das sugestões recebidas. Apresentar uma argumentação em que, às vezes, é preciso desconstruir todas as críticas apresentadas no parecer exige bastante do autor. Por outro lado, do ponto de vista do revisor, seu trabalho é necessariamente apresentar razões para fundamentar o aceite ou a recusa do trabalho, e isso não se pode fazer de maneira superficial.

3.2.1 Razões que refutam a dimensão pedagógica da revisão por pares sob o ponto de vista de autores

Os argumentos que refutam a dimensão pedagógica da revisão por pares são igualmente importantes, porque reiteram os fatores determinantes para a ontogênese intelectual do pesquisador. Em outras palavras, as razões que, na percepção dos participantes, explicam o fato de que não se pode tomar a revisão por pares como um espaço de aprendizagem contribuem para estabelecer as condições necessárias para que tal processo seja carregado de possibilidades pedagógicas.

a) Críticas restringem-se às falhas do trabalho em avaliação

Um dos argumentos mais importantes na direção de negar as possibilidades formativas presentes na revisão por pares é que as críticas contidas no parecer avaliativo ocupam-se apenas de apontar as falhas do documento em questão, não indicando possibilidades de corrigi-las ou superá-las. De acordo com respondentes dos três colégios, apenas apontar as falhas pode não ser suficiente para promover mudanças em termos de aprendizagem no autor. É preciso indicar os meios para correção. Segundo este respondente, “[...] *muitos revisores aprovam ou reprovam com poucos comentários*” (Participante nº 804, Ciências da Vida) e “[...] *nem sempre os revisores fazem contribuições pedagógicas ou científicas*” (Participante nº 115, Ciências da Vida).

b) Dificuldade em encontrar revisores da área do manuscrito ou que possuam entendimento sobre a temática abordada

Ensino e aprendizagem são processos relacionados. Essa parece ser a noção que subjaz o argumento dos autores de que a revisão por pares não gera efeitos pedagógicos. Ocorre que, segundo um dos participantes, “[...] *muitas vezes, os revisores não são da área ou não entendem bem a proposta de trabalho, e a revisão do manuscrito torna-se nitidamente uma revisão falha*” (Participante nº 315, Ciências da Vida). Além do fato de que, continua o mesmo participante, ter recebido pareceres, “[...] *às vezes, sem nexos, como se o parecerista não tivesse*

conhecimento científico aprofundado sobre o tema da pesquisa”. Mesmo havendo predominância de pareceres consistentes e bem constituídos, há sempre casos de pareceres que denotam completo desconhecimento acerca do tema do artigo avaliado, gerando uma conclusão equivocada e que não contribui para o aprimoramento do artigo nem da pesquisa, “[...] *servindo apenas de palco para a vaidade do pesquisador*”, como complementa o mesmo participante.

c) Predominância de pareceres lacônicos

Quando o parecer é enviado para o autor sem uma justificativa suficiente para explicar as razões da recusa (principalmente), não há muito o que se aprender com ele. Para alguns participantes da pesquisa, há predomínio de pareceres pouco explicativos e com respostas muito lacônicas. Segundo o participante nº 566, de Ciências da Vida, “[...] *tem sido cada vez mais frequente pareceres lacônicos, sem justificativas*”. Consoante esse mesmo participante, respostas sucintas são incapazes de trazer contribuições pedagógicas, mas podem resultar tanto no aceite como na recusa do manuscrito. Alguns exemplos de respostas lacônicas nos pareceres são: “*O dado é conclusivo e está bem tratado*”; “*O dado é conclusivo, mas está mal explorado*”. Há também casos em que os pareceres expressam ideias como: “*Os dados não são suficientemente claros para mostrar o que o cientista se propõe a mostrar*”, conforme relatou o participante nº 1.112, vinculado ao Colégio de Humanidades.

d) Críticas restritas aos aspectos relacionados à forma

Quando muito, na perspectiva de alguns participantes da pesquisa, a revisão por pares “[...] *ajuda a formatar melhor o texto e a deixar algumas ideias mais claras*”. Por trás dessa visão, há a percepção de que a revisão por pares terá cumprido uma função já muito nobre e desafiadora se for capaz de converter-se em um mecanismo de controle de qualidade, reduzindo-se a “[...] *avaliar o mérito e o formato da contribuição submetida, nada mais. E isso, convenhamos, já é muito, se for bem realizado*”, defende o participante nº 1.259, do Colégio de Humanidades.

e) Conhecimento da identidade do autor pelo revisor

Outro argumento presente nas respostas de participantes dos três colégios e que contribui para rejeitar a ideia de que a revisão por pares traz contribuições pedagógicas relacionou-se à modalidade praticada em relação ao anonimato ou à publicidade das identidades dos agentes envolvidos no processo. Há um lugar comum na comunidade científica em geral de que a revisão duplo-cega é um mito, isso porque as comunidades de pesquisadores e os temas são cada vez mais especializados, o que permite aos revisores vincular, com relativa frequência e facilidade, o manuscrito ao seu verdadeiro autor. Essa condição enviesada a análise por parte do revisor e faz com que o conteúdo do parecer seja operado numa lógica mais política do que científica.

f) Excesso de pareceres voltados apenas para subsidiar a decisão do editor

O participante nº 1.489, do Colégio de Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinares, apontou que:

[...] a finalidade principal do parecer é subsidiar a tomada de decisão sobre a aceitação ou não do artigo; os pareceres são feitos apenas ao final de um processo, sem a possibilidade de se conhecer completamente tal processo (e seus sujeitos/atores), pensando apenas em auxiliar a decisão da revista (e não de fornecer contribuições pedagógicas).

Além da technicalidade de um parecer com essa finalidade, a abstração por parte dos autores das contribuições nele contidas seria muito difícil.

3.2.2 Razões que refutam a dimensão pedagógica da revisão por pares sob o ponto de vista de revisores

a) Subversão do sentido da avaliação da qualidade pelo enfoque pedagógico

Na visão de um respondente, “[...] o enfoque pedagógico tende a subverter o processo de revisão por pares, na medida em que representa uma visão paternalista, levando à aprovação

manuscritos de baixa qualidade” (Participante nº 319, Ciências da Vida). Nesse sentido, predomina o argumento de que esse não é o sentido da revisão de artigos científicos, e sim a verificação quanto à credibilidade, validade e contribuição ao acumulado da área. Ao se considerar que a revisão tem função pedagógica apenas de maneira secundária, o aprendizado a partir da revisão não seria um aspecto facilmente controlável ou identificável segundo o argumento da subversão de sentido. Ademais, permanece a ideia de que a revisão por pares não é um espaço adequado para contribuir com a formação do pesquisador, por sua dinâmica altamente conflitiva e pelo fato de que não cabe ao revisor ensinar ao autor aspectos relacionados aos processos de pesquisa.

b) Excesso de artigos de baixa qualidade gerando recusa direta

Ocorre que há artigos de tão baixa qualidade que, além de não trazerem contribuição para o revisor, acabam gerando uma recusa direta, isto é, um parecer lacônico, com uma justificativa bem difusa, consoante defenderam alguns respondentes. Se o manuscrito não permite uma justificativa detalhada dos erros presentes no documento, o ideal é mesmo seu descarte e a reescrita do documento ou uma nova realização da pesquisa, supondo que as limitações do manuscrito refletem incorreções no curso da pesquisa. Por outro lado, caso o revisor seja levado à emissão de um parecer detalhado para justificar o descarte do manuscrito de baixa qualidade, a situação pode ser a que está expressa na opinião do participante nº 588, oriundo do Colégio de Ciências da Vida: “[...] *os artigos de baixa qualidade exigem muito tempo para o parecer e não contribuem para a minha formação*”. Segundo esse participante, uma primeira triagem dos manuscritos pode ser realizada pelo editor ou conselho editorial, se o periódico possuir, preservando os revisores de avaliarem trabalhos de qualidade duvidosa.

c) As condições para a realização do trabalho de revisão são precárias

A sobrecarga de trabalho por parte dos pesquisadores incumbidos da revisão, o pouco tempo e a baixa valorização dessa atividade são argumentos que corroboram a opinião de que não há efeitos pedagógicos da revisão por pares ou, se há, são inexpressivos. Nessas condições, atingir

o objetivo principal de avaliar a qualidade do documento já seria um grande resultado a ser alcançado. Respondentes de todos os colégios argumentaram que pesquisadores, quando se ocupam de revisar trabalhos de outros pesquisadores, concorrem essa atividade com várias outras, o que compromete a qualidade da revisão e, com isso, a qualidade pedagógica do processo.

3.2.3 Razões que refutam a dimensão pedagógica da revisão por pares sob o ponto de vista de autores e revisores

a) Falta seriedade no processo de revisão por parte dos participantes do processo

Não é possível que o processo de revisão por pares gere efeitos pedagógicos em autores, revisores e mesmo no editor se ele não for realizado com seriedade e comprometimento por parte de todos os envolvidos. A falta de seriedade no processo é uma razão para que alguns participantes não o vejam como um processo com resultados pedagógicos, conforme o relato do participante nº 916, da área de Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinares: *“Não vejo como um processo pedagógico. Em muitos casos, os revisores não conhecem o assunto e fazem perguntas absurdas, o que traz um esforço extra para respondermos sem sermos deselegantes”*.

b) Subordinação do artigo ao padrão editorial de revisão

Os critérios de revisão podem estar engessados aos padrões editoriais de avaliação e não representar uma tentativa de aferir a intrínseca qualidade do manuscrito. De acordo com um participante do Colégio de Ciências da Vida, quando a revisão se subordina apenas aos critérios do periódico, acaba por comprometer a aferição da qualidade daquilo que se pretende comunicar por meio do manuscrito. Nesse sentido, o padrão indicado pelo participante não consegue contemplar a dimensão da qualidade do conhecimento científico produzido e, por consequência, também não trará aportes ao documento e seu autor. Em alguns periódicos, *“[...] a carta é padrão, com resposta que o artigo não se enquadra no escopo da revista”* (Participante

nº 28, Ciências da Vida). Nesses casos, o retorno do periódico sobre o manuscrito é muito pouco relevante no sentido de melhorar o trabalho e produzir aprendizagens no autor.

c) Predomínio na ciência da perspectiva produtivista

A perspectiva produtivista na ciência, conforme a visão presente nas respostas abertas do questionário, refere-se à publicação pela publicação, à luz dos efeitos das políticas das agências de fomento, que impõem certa competitividade entre os pesquisadores. Essa competitividade tenderia a produzir resultados no comportamento dos pesquisadores, fazendo com que a produtividade seja operada mais numa lógica quantitativa do que qualitativa. A ideia que prevalece é a de que “[...] a excessiva cobrança por resultados tem forçado as pesquisas a terem contribuições precoces e muitas vezes sem a qualidade e rigor necessários” (Participante nº 1505, Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinares). Pesquisas com resultados sem uma boa apresentação, desprovidas de uma discussão mais consistente e contributiva para a ciência, geram manuscritos superficiais e sem contribuições. Manuscritos mal elaborados não aportam contribuições para os revisores, muito menos para os autores, pelo motivo já abordado no item que trata de artigos de baixa qualidade, tendendo a gerar recusa direta.

4 CONCLUSÃO

Este estudo permitiu lançar um olhar sobre a revisão por pares sob uma nova perspectiva, considerando que a avaliação do conhecimento científico não pode ser pensada apenas como um ponto de chegada, como um limite que separa o processo de produção científica de seu produto e este de seu produtor. Assim, o estudo considerou a importância da publicação de artigos na formação do pesquisador, no desenvolvimento de sua ontogênese intelectual, não só porque é uma maneira de alcançar prestígio e reconhecimento, mas também porque é um espaço fundamental para apreender as nuances que escapam às manifestações objetivas dos campos científicos e que são mais bem percebidas quando da inserção no próprio *habitus* científico.

No âmbito da percepção de pesquisadores brasileiros com amplo reconhecimento entre colegas, a revisão por pares é mesmo uma grande oportunidade de aprendizagem, atualização e formação em todos os colégios de áreas do conhecimento, embora essa constatação não signifique inexistência de argumentos contrários a essa ideia. Mesmo que tenha havido muita argumentação favorável em relação às contribuições pedagógicas da revisão por pares, os argumentos que refutam essa ideia são igualmente contundentes, mas convergem para os limites das possibilidades de aprendizagem identificados no trabalho. Em outras palavras, o que se apresentou como justificativa para negar o caráter pedagógico da revisão por pares constitui um obstáculo a ser enfrentado para que os participantes do processo (autores, revisores e editores) convertam uma experiência julgadora em um processo de formação permanente.

É importante notar que a percepção de pesquisadores apontou para a existência de ganhos recíprocos, ou seja, tanto autores como revisores obtêm vantagens pedagógicas quando submetem seus trabalhos ao processo de revisão por pares em periódicos científicos. Do ponto de vista de autores, submeter o trabalho ao crivo de pesquisadores igualmente interessados na temática em estudo pode contribuir para suscitar nuances, apontar pontos falhos, melhorar a percepção e corrigir eventuais erros. Para revisores, a participação no processo de revisão por pares, conforme já apontado na literatura concernente, representa, sim, uma forma de atualização na área para qual é chamado a opinar e, com isso, manter-se na vanguarda da ciência.

5 REFERÊNCIAS

- BATISTA, G. T. Scientific publication. *Revista Ambiente & Agua-An*, Taubaté, v. 1, n. 2, p. 11-14, 2006.
- ÇAKIR, M.; CARLSEN, W. S. Environmental inquiry and peer review via online collaboration. *Journal of Theory and Practice in Education*, v. 4, n. 2, p. 267-281, 2008.
- CLARKE, M. Ethics of science communication on the web. *Ethics in Science and Environmental Politics*, v. 9, n. 1, p. 9-12, 2009.
- CORNELI, J.; MIKROYANNIDIS, A. Personalized peer-supported learning: The Peer-to-Peer Learning Environment (P2PLE). *Digital Education Review*, v. 20, p. 14-23, 2011.

HAPPELL, B. The responsibility of review: Guidelines to promote professional courtesy and commitment through the peer review process. *International Journal of Psychiatric Nursing Research*, v. 13, n. 3, p. 1-9, 2008.

JENAL, S. et al. O processo de revisão por pares: uma revisão integrativa de literatura. *Acta Paulista de Enfermagem*, São Paulo, v. 25, n. 5, p. 802-808, 2012.

OMOTE, S. Revisão por pares na *Revista Brasileira de Educação Especial*. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v. 11, n. 3, p. 323-334, 2005.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. P. B. Metodología de la investigación. 5. ed. México: McGrawHill, 2010.

YAO, C.; CAO, H. How peer review affects Chinese college students' English writing abilities. *Theory and Practice in Language Studies*, v. 2, n. 3, p. 554-559, 2012.

Recebido em 12 de setembro de 2016.

Aceito em 9 de junho de 2017.